

87

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1895

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 27 décembre 1895, à 1 heure

Par ADOLPHE DORION

Né à Saint-Florent-des-Bois (Vendée), le 5 mai 1869

SUR UN CAS

DE NÉCROES TARDIVE APRÈS BRULURE

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : MM. RECLUS, professeur.
DEL BET, BROCA, agrégés.*

*Le Candidat répondra, en outre, aux questions qui lui seront faites
sur les divers parties de l'enseignement médical*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine 15

1895

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553820_0048

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 27 décembre 1895, à 1 heure

Par ADOLPHE DORION

Né à Saint-Florent-des-Bois (Vendée), le 5 mai 1869

SUR UN CAS

DE NÉCROSE TARDIVE

APRÈS BRULURE

Président : M. TILLAUX, professeur.

*Juges : MM. { RECLUS professeur.
DEL BET, BROCA, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène.	LANDOUZY
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.
Professeurs honoraires.	
MM. SAPPEY, PAJOT.	
Agrégés en exercice.	

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WAETHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTNERER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Juge de paix à Moncontour de Bretagne

A MES SŒURS

A MA FAMILLE

DORION

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR TILLAUX

Professeur de clinique à la Faculté
Membre de l'Académie de médecine
Chirurgien de la Charité
Commandeur de la Légion d'honneur

SUR UN CAS
DE NÉCROSE TARDIVE
APRÈS BRÛLURE

INTRODUCTION

La nécrose, ou gangrène du tissu osseux, survenant après une brûlure, ne s'observe généralement que lorsque celle-ci a été très profonde; il faut, pour qu'elle se produise, que la lésion atteigne le sixième degré de la classification de Dupuytren. Dès l'instant l'os a perdu toute vitalité sur une portion plus ou moins grande de son étendue et l'élimination commence sur le champ; un sillon se creuse qui sépare la portion morte, et celle-ci tombe en même temps que l'eschare superficielle. Ainsi donc, mort immédiate de l'os, élimination rapide en quel-

ques jours ou quelques semaines, telle est la marche ordinaire de la nécrose dans les cas de ce genre.

Il nous a été donné, dans les derniers temps de nos études médicales, d'observer dans le service de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, un cas de nécrose de la dernière phalange du gros orteil où la marche de l'affection n'a pas été celle que nous venons de tracer. La brûlure avait été superficielle, et elle était guérie lorsque, neuf mois après l'accident, se sont montrés les premiers symptômes de la nécrose.

En étudiant avec soin ce cas, nous y avons découvert un certain nombre de faits intéressants, en ce sens qu'ils s'écartent essentiellement des faits ordinaires. Aussi avons-nous cru pouvoir en faire le sujet de notre thèse.

Voici quel sera le plan de notre travail.

Pour bien comprendre en quoi notre observation diffère de la majorité de celles qu'on a publiées, nous étudierons dans un premier chapitre quels sont, dans la généralité des cas, la cause, le mode de production, les symptômes et la marche des nécroses après brûlure. Nous appuierons cette étude de quelques observations prises dans différents auteurs. Puis, après avoir rapporté l'observation de notre malade, nous examinerons les divers détails par où ce cas se singularise au milieu des autres du même genre.

Enfin, nous chercherons à expliquer pourquoi et comment notre malade a vu se nécroser la dernière

phalange de son gros orteil. Nous appuierons nos idées sur l'étude même de ce qui se passe sur le gros orteil du côté opposé, brûlé aussi en même temps que l'autre, et paraissant complètement guéri, mais qui peut-être commence (nous verrons pourquoi) une affection analogue.

Nous terminerons par des conclusions.

Avant de commencer notre travail, qu'il nous soit permis d'exprimer toute notre reconnaissance envers MM. Berger, Lancereaux et Proust, nos maîtres dans les hôpitaux de Paris.

Enfin, que M. le professeur Tillaux veuille bien recevoir nos remerciements respectueux pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE. CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE LA NÉCROSE APRÈS BRULURE.

La brûlure, étant une lésion aussi vieille que le monde, a été décrite par tous les anciens auteurs. Tous lui ont au moins consacré quelques phrases, ont même essayé quelques indications de traitement, quelques considérations sur le pronostic.

Le premier ouvrage important où l'auteur ait vraiment cherché à faire une histoire complète d'une affection aussi commune, est celui de Fabrice de Hilden (1). Cet auteur divise les brûlures en trois degrés, indique leur meilleur mode de traitement, signale même la possibilité de cicatrices vicieuses et indique les moyens de les prévenir.

Heister (2), dans ses *Institutiones de chirurgie*,

1. Fabrice de Hilden. *De ambustionibus, quæ oleo et aqua fervidis, fero caudante, pulvere tormentario fulmine et quavis alia materia ignita fiunt* Bâle, 1607.

2. Hester. *Institutiones chirurgicæ*. Paris, 1750, T. I, p. 327.

divise, lui, les lésions produites par les brûlures en quatre degrés.

Boyer (1), revient à la division de Fabrice de Hilden, et ses idées ont cours dans la science jusqu'à ce que Dupuytren (2) publie sa classification qui est encore classique aujourd'hui. Ce dernier auteur reconnaît aux brûlures six degrés dont voici, d'après lui-même, les caractères principaux :

1° Erythème ou phlogose superficielle de la peau sans formation de phlyctènes ;

2° Inflammation cutanée avec décollement de l'épiderme et développement de vésicules remplies de sérosité ;

3° Destruction d'une partie de l'épaisseur du corps papillaire ;

4° Désorganisation de la totalité du derme jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané ;

5° Réduction en eschares de toutes les parties superficielles et des muscles jusqu'à une distance plus ou moins considérable des os ;

6° Carbonisation de la totalité de l'épaisseur de la partie brûlée.

Ce n'est guère, on le voit, que dans le dernier de ces six degrés que nous devons nous attendre à trouver des nécroses osseuses. Comme il faut des circonstances exceptionnelles pour que la lésion puisse être aussi profonde, nous comprendrons que les

1. Boyer. *Traité des maladies chirurgicales*, 1814. T. I, p. 161.

2. Dupuytren. *Leçons de clinique chirurgicale*. 1832. T. I, p. 42.

nécroses qui en sont le résultat doivent elles-mêmes être très rares.

Leur production n'est possible que lorsque l'objet qui brûle, charbons ardents, fer rouge, reste très longtemps en contact avec les tissus, soit que le malade sans connaissance tombe dans le feu ou sur un poêle rougi et n'en soit retiré qu'après un temps assez long (Obs. II), soit même, comme le montre l'observation I, qu'un sujet, généralement aliéné, ait le courage de maintenir la partie brûlée sur un feu ardent jusqu'à production de lésions extrêmement avancées.

D'autres fois, c'est le contact prolongé avec un métal en fusion ; et l'on trouve partout l'histoire de ce jeune homme qui, en parcourant une fonderie posa, par mégarde, son pied dans la rigole par laquelle le métal en fusion allait passer. Il fut atteint par la fonte et ne retira de ce ruisseau de feu qu'un membre auquel manquaient le pied et la partie inférieure de la jambe. Il n'avait presque pas ressenti de douleur, et ne s'aperçut point d'abord de l'énorme mutilation qu'il venait d'éprouver.

Enfin, l'extension même qu'a prise l'électricité, soit comme moyen d'éclairage, soit comme moyen de transport à distance de la force motrice, a montré que cet agent pouvait être la cause de brûlures très profondes dénudant et carbonisant même les os. Une thèse toute récente, celle d'Oliveira Néry (1),

1. *Etude clinique sur les brûlures causées par l'électricité industrielle.* Thèse de Paris, 1895.

réunit de nombreuses observations de ces brûlures profondes où les lésions osseuses furent suffisantes parfois pour nécessiter des amputations.

Comment se produit cette nécrose? Quelle est sa pathogénie dans ce cas particulier?

Le plus généralement, en dehors de cas aussi extraordinaires que celui de ce jeune homme qui eut pour ainsi dire la jambe amputée par de la fonte en fusion, la nécrose se produit parce que le périoste est détruit sur le coup ou privé des vaisseaux qui le nourrissent. L'os n'étant plus nourri sur une portion de son étendue ne peut plus vivre, bientôt, un sillon se creuse qui vient séparer ce qui est nécrosé de ce qui est resté sain, et le séquestre est constitué.

Quels sont les symptômes et la marche de cette nécrose? Ils se confondent avec les symptômes même de la brûlure. La douleur est violente au moment où le corps en ignition est appliqué sur la partie qu'il brûle, mais cette douleur cesse aussitôt que la cause de la brûlure est enlevée. Le membre présente alors l'aspect suivant : il est carbonisé à sa surface et exhale une odeur nauséabonde de viande grillée ; il est dur, sec, sonore ; il semble léger et friable. La sensibilité a complètement disparu. On croirait, à voir la partie brûlée, qu'on se trouve en présence d'une portion momifiée. Généralement dans la portion la plus profonde de la plaie, on aperçoit l'os complètement dénudé, le périoste a été détruit, par-

fois même les couches les plus superficielles de l'os paraissent comme carbonisées.

Dans la suite, au bout de quelques jours, commence le travail d'élimination; il est le plus souvent très actif « les parties situées au-dessus de celle qui est brûlée sont gonflées, œdémateuses; il se produit un écoulement abondant de sérosité dans les points où la séparation s'opère; cette séparation ne se fait pas partout avec une égale rapidité, quelques lambeaux sont complètement détachés, tandis que d'autres sont encore adhérents. Les parties molles se séparent les premières; à un certain moment, les os sont à nu comme ceux d'un squelette; un membre charnu par le haut se termine par un os dépouillé des parties molles. Que l'os ait été ou non atteint par le feu, il est toujours nécrosé, et plus tard il tombe à son tour » (1).

La plupart du temps, dans ces traumatismes énormes, les phénomènes généraux inséparables de toute suppuration entraînent rapidement la mort du malade, lorsqu'un membre tout entier a été ainsi carbonisé. Mais lorsque les lésions sont bien limitées en un point du membre, une phalange, un doigt, l'affection laissée à elle-même n'a pas de si graves conséquences; elle guérit après l'élimination des parties molles et de l'os nécrosé.

Enfin, on cite des faits mémorables où les malades ont continué à vivre malgré la nécrose d'énor-

1. Legouest. *Art. Brûlure du Dict. Dechambre.*

mes portions osseuses. « Chacun sait l'histoire de ce berger vaudois qui, pris de sommeil près d'un poêle, subit une brûlure si profonde que la calotte crânienne se détacha toute entière, et qui survécut malgré cette perte de substance si énorme et dans une région si dangereuse » (1).

En somme, si nous voulons résumer les notions classiques sur la nécrose après brûlure, voici ce que nous dirons :

C'est une affection assez rare.

Elle est produite par des brûlures très profondes, résultant d'un contact prolongé avec un corps en ignition, un solide rougi au feu, un liquide en fusion à une température très élevée, ou bien par l'électricité.

La nécrose est due, la plupart du temps, à la destruction du périoste.

Elle survient immédiatement après la brûlure; elle est à peu près indolente, la portion osseuse est éliminée avec ou peu après les parties molles.

1. Reclus. *Traité de chirurgie*, T. I, p. 275.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Dupuytren. Clinique Chirurgicale. Tome I, p. 499.

*Aliénation mentale. Brûlure volontaire de la main droite au cinquième degré
Guérison des deux maladies.*

C..., âgée de 30 ans, domestique, bien réglée et d'une bonne constitution, fut atteinte d'aliénation mentale par suite de chagrins violents. Un traitement actif la ramène à la raison, mais elle conserve de la tristesse et de l'abattement. Elle quitte le pays qu'elle habitait pour venir à Paris. Ses maîtres s'aperçurent aussitôt de ses dispositions intellectuelles; on la traitait de folle et déjà on la menaçait de la renvoyer. Se trouvant seule dans la soirée du 7 novembre, elle fait un très grand feu et place sa main sur les charbons ardents. Le hasard amène quelqu'un près d'elle; elle paraît très agitée mais ne change pas de disposition. Ces circonstances et l'odeur de la chair brûlée qui remplissait la cuisine révélèrent la démence de cette malheureuse. Ce n'est pas sans peine qu'on arriva à l'arracher du foyer et à la conduire à son lit. Elle pousse des cris aigus toute la nuit et demande qu'on abrège ses

jours, puisque seule elle n'y peut parvenir. Le lendemain on la conduit à l'Hôtel-Dieu.

La main droite paraît rôtie jusqu'aux os ; partout on trouve des eschares noires, dures, épaisses et séparées seulement les unes des autres par quelques crevasses qui ne donnent point de sang ; sur la face dorsale elles ne s'étendent que jusqu'au milieu des métacarpiens ; l'autre partie de la main est couverte d'une large phlyctène remplie de sérosité. Un cercle d'un rouge vif enferme le poignet. L'articulation radio-carpienne conserve la liberté de ses mouvements ; les doigts et le pouce sont fléchis sur la main, deux de leurs articulations, celle du petit doigt et de l'annulaire, sont ouvertes. La malade est dans une agitation extrême, la face animée, les yeux immobiles, le délire continu ; on est obligé de la contenir par la camisole de force. Le septième jour le travail éliminatoire s'avance, les eschares de la paume de la main et de la face dorsale des doigts commencent à se détacher, on espère que les tendons ne seront pas tous détruits.

Le trente-huitième jour, l'aliénation mentale est complètement dissipée, l'étendue de la brûlure est définitivement fixée. Les dernière phalanges des doigts auriculaire et annulaire sont tombées, les secondes sont nécrosées. Sur quelques points la cicatrisation commence à se faire.

La cicatrisation s'est opérée lentement, elle était entièrement achevée le 20 février, cent trois jours après l'accident.

OBSERVATION II

Dupuytren, *id.* p. 503.

Brûlures du premier au sixième degré, au côté gauche de la face ; au cinquième degré, à la partie externe de l'épaule gauche. Destruction d'une partie de la carotide. Fistule salivaire. Nécrose d'une partie de l'os de la pommette et de l'arcade zygomatique. Guérison.

Une portière, âgée de 40 ans, mal réglée, sujette à des étourdissements, était assise, dans la soirée du 4 avril, près d'un poêle en fonte, fortement chauffé avec du charbon. Elle ne peut dire ce qui lui est arrivé ; mais il est probable qu'ayant été asphyxiée, elle est tombée sur ce poêle contre lequel l'épaule gauche et la face du même côté sont restées appliquées. Ce ne fut qu'après un temps plus ou moins long qu'elle fut retirée de cette position dans un état complet de stupeur qui était dissipé le lendemain quand elle fut transportée à l'Hôtel-Dieu.

Deux brûlures profondes existaient aux régions indiquées, la première s'étendait, en hauteur, depuis l'arcade zygomatique jusqu'à la base de la mâchoire inférieure, en comprenant l'angle externe des paupières, et, en travers, depuis la commissure des lèvres jusqu'au conduit auditif. Toutes les parties molles existantes dans l'intervalle de ces quatre points, étaient transformées en une eschare noire, dure, sonore, fendillée à la surface, qui paraissait formée aux dépens de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, d'une partie de la parotide, et s'étendre jusqu'aux os. Une rougeur vive la circonscrivait. Les commissures des lèvres et des paupières étaient tirées en arrière et à gauche. La seconde brûlure occupait la région deltoïdienne gauche. La malade avait de la fièvre, le reste de la face très rouge, de la céphalalgie et

elle éprouvait de vives douleurs dans celles des parties brûlées qui n'étaient pas frappées de mort.

Le sixième jour, le travail éliminatoire commence, on remarque qu'un cercle d'un rouge vif sépare les parties vivantes des parties mortes, une légère suppuration s'établit et la surface des eschares se détache.

Le huitième jour, la fièvre est considérable, tuméfaction des paupières, apparition d'un érysipèle de la face, délire. Le délire cède, l'érysipèle tend à la résolution.

Le douzième jour, les accidents étaient presque complètement dissipés. L'eschare de la joue est déjà détachée dans une grande étendue.

Celle de l'épaule tombe vers les premiers jours de mai, c'est-à-dire au bout d'un mois environ; il n'y restait plus alors qu'une large surface couverte de bourgeons charnus d'un bon aspect.

Mais du côté de la joue, les progrès ne furent pas aussi rapides: l'eschare ne fut complètement détachée que le 16 mai. On vit alors une portion de la pommette et de l'arcade zygomatique, frappée de mort, ainsi que la parotide dont une partie avait été détruite; pendant les pansements il s'écoulait de la plaie un liquide incolore, transparent, filant, dont la quantité augmentait par la mastication: c'était de la salive.

Le 20 mai, les parties osseuses] nécrosées paraissent assez mobiles pour pouvoir être extraites. Une spatule, employée en guise de levier, sert à détacher une portion de la pommette et de l'arcade zygomatique qui étaient encore articulées ensemble. Un peu de sang s'écoule après cette opération,

La fistule salivaire est longue à guérir. La malade sort guérie le 30 juillet.

OBSERVATION III

Oliveira Néry, p. 63.

Résumée.

Choc électrique de 2700 volts. Courant continu. Brûlures profondes du pouce et de l'avant-bras. Amputation du pouce. Suppuration de la plaie opératoire.

Louis C..., 24 ans, ouvrier électricien à l'usine de force motrice de Saint-Ouen, entre le 14 novembre 1894, dans le service de M. Terrier, à l'hôpital Bichat.

Il présente plusieurs blessures aux membres supérieurs par suite de décharge électrique, voici dans quelles circonstances :

Le 13 novembre, il fut appelé à mettre en place deux conducteurs de force motrice déplacés de l'isolateur en porcelaine qui les soutient sur un poteau à dix mètres du sol : une fois remis en place il essayait d'attacher solidement l'un deux à la porcelaine avec un fil de cuivre, lorsque l'extrémité du fil toucha le conducteur voisin et forma ainsi un court circuit entre les deux conducteurs.

L'homme aperçut une lueur éclatante et sentit une commotion qui le précipita du haut de l'échelle où il se trouvait. Le fil de cuivre s'était fondu et volatilisé en partie.

Relevé par ses camarades on s'aperçut qu'il saignait abondamment d'une plaie qu'il portait à l'avant-bras gauche. Le gant en caoutchouc de sa main droite avait été brûlé au pouce et en le lui enlevant on constata qu'une profonde brûlure du pouce avait presque carbonisé complètement le doigt.

Le blessé qui ne s'était pas rendu compte de l'accident ne se plaignait d'aucune douleur au niveau des parties atteintes, mais seulement de quelques contusions reçues au dos, du fait de la chute, il eut un court évanouissement et fut transporté immédiatement à l'hôpital.

La différence de potentiel dans les conducteurs était, de 2700 volts, l'intensité du courant de 51 ampères.

Le 14 novembre. — Le blessé a bien dormi la nuit, aucune douleur sur les parties atteintes.

Examen local. — Pouce de la main droite. — Ce doigt présente au bord interne de la deuxième phalange une profonde cavité dont le fond et les abords carbonisés donnent l'impression d'une brûlure du cinquième degré, causée par la chaleur portée à une très haute intensité.

Cette cavité creusée jusqu'à la deuxième phalange qu'elle atteint, est longue de trois centimètres, large de deux centimètres et demi à sa partie moyenne, se rétrécissant aux extrémités où elle entame la racine de l'ongle en bas, et empiète en haut sur la face dorsale du doigt. Les bords sont réguliers, amincis, taillés à pic par places ; sur d'autres points ils forment le toit d'une étroite rigole qui limite dans une certaine étendue cette grande cavité creusée sur le bord du doigt. Son fond est constitué par des tissus carbonisés, mais au milieu desquels on aperçoit la deuxième phalange dénudée, carbonisée elle-même, atteinte d'une extrémité à l'autre le long de son bord interne.

Les ligaments externes de l'articulation phalango-phalangienne sont en partie détruits.

La face palmaire du pouce présente une eschare noire et dure qui sonne sous le choc du stylet ; elle s'étend depuis le bord libre de l'ongle jusqu'à quelques millimètres au-dessus du pli de la peau correspondant à l'articulation phalango-phalangienne, elle remonte un peu sur les bords du doigt.

Au-delà de l'eschare, au niveau de la commissure du pouce et au voisinage de l'articulation métacarpo-phalangienne, les téguments semblent être parfaitement sains, tant sur la face dorsale que sur la face palmaire ; sensibilité nulle au niveau de l'eschare ; sen-

sibilité conservée dans les parties avoisinantes où la peau semble saine. Le mouvement d'opposition du pouce est conservé ; des mouvements d'extension et de flexion de la deuxième phalange sont impossibles à exécuter.

Examen général.

Aucun antécédent pathologique ; pas d'excitation nerveuse.
Température 37°,5.

Urines normales, pas d'albumine. Pouls normal.

Rien aux poumons.

Pansement à l'iodoforme sur les deux brûlures.

1^{er} décembre. — Le cinquième jour, des phlyctènes se sont formées sur les parties situées immédiatement au-dessous de l'eschare sur la face palmaire de la première phalange, et sur son bord interne ; elles crèvent et laissent couler un liquide limpide et clair.

La peau s'est décollée sur les parties où s'élèvent les phlyctènes, elle se détache. La brûlure est beaucoup plus étendue qu'elle ne le semblait après l'accident. Sur le bord interne près de la commissure du pouce, on aperçoit la première phalange actuellement nue de téguments, dans une étendue de un centimètre, recouverte de son périoste, de coloration blanchâtre. Les tissus qui l'environnent présentent l'aspect de plaies évoluant vers la cicatrisation par de nombreux bourgeons très vasculaires, pas la moindre trace de suppuration.

L'eschare de la face palmaire du pouce est dure et parcheminée, sans aucune tendance à l'élimination. L'aspect de la phalange carbonisée n'a pas changé, les bords sont plus secs et racornis.

25 décembre.

Etat stationnaire, aucune tendance à l'élimination de l'eschare ni de la phalange carbonisée.

Etat racorni et sec du pouce sans traces de suppuration.

12 janvier 1895. — L'eschare dure et sèche n'a aucune tendance

à l'élimination. La petite cavité de son bord interne s'est un peu rétrécie par la rétraction de ses bords qui sont racornis et amincis.

Un léger écoulement de liquide filant séro-sanguinolent se fait à la limite des tissus frappés et des tissus sains, mais il n'y a aucune trace de pus ; la plaie n'exhale aucune odeur et n'est le siège d'aucune réaction inflammatoire.

On pratique l'amputation du pouce ; pour cela prenant avec un davier le bout de la phalange, nous abaissions cet os qui se détache sans effort de la première phalange, accompagné des tissus escharifiés qui se séparent à leur ligne d'union des tissus sains. Avivement avec les ciseaux des bords du lambeau dorsal ainsi fermé. Résection de la première phalange un peu atteinte par la brûlure et des téguments dans une étendue de deux centimètres. Rabattement sur le bout de l'os réséqué du lambeau dorsal qu'on fixe à la peau du pouce ; pansement à l'iodoforme.

15 janvier. — Quelques points de suture laissent voir des points de suppuration à leur niveau ; on les enlève et à la suite le lambeau se rétracte un peu et découvre une petite partie du bout réséqué de la première phalange.

15 février. La cicatrisation s'est faite après quelques jours de suppuration. Le petit moignon du pouce conserve le mouvement d'opposition.

OBSERVATION IV

r. Biraud, rapportée par Oliveira Néry. Accident à la Station centrale de Turin.

La victime, qui est un ingénieur électricien, était en train d'observer la marche d'un compteur électrique à courant alternatif de 2000 volts, lorsque par un mouvement irrésistible, il toucha l'ap-

pareil. « Du même coup je restai fixé à l'appareil, » écrit-il. « Je ne vis plus rien, je me rappelle seulement de très violentes secousses ; je croyais que c'en était fait de moi, lorsque j'eus le sentiment que le courant devenait plus faible et alors je perdis connaissance.

« Quand je me réveillai, je me trouvai assis sur une chaise et je me souvins de ce qui m'était arrivé en voyant l'index de ma main droite brûlé jusqu'à la deuxième phalange ; il paraît que la contraction due au courant m'a fait rester attaché avec l'index fléchi (comme il l'est encore), à un fil de l'instrument, de sorte que je ne pouvais plus me détacher.

« Peut-être en m'évanouissant le poids de mon corps put-il me détacher et alors il se forma une espèce d'arc voltaïque entre l'index et l'instrument d'un côté, et entre les orteils du pied gauche et la terre de l'autre côté, ce qui produisit les fortes brûlures de la peau, brûlures qu'on ne vit pas tout d'abord mais qui retardèrent ma guérison.

« Le 28 janvier on dut m'amputer l'index de la main droite jusqu'à la première phalange, et, au pied gauche la moitié du gros orteil, le deuxième et le troisième orteil. On trouva les os tout à fait carbonisés. »

OBSERVATION V

(Du Dr Nankivelle) rapportée par Oliveira Néry.

R. R..., 24 ans, ouvrier électricien, amené à Saint-Bartholomew's hospital, le 4 mars 1892, atteint de profondes brûlures causées par un fil conducteur d'un courant électrique de haute tension. Il arrangeait un transformateur dans une cave humide, lorsqu'il toucha par mégarde un conducteur mal isolé situé au plafond. I

éprouva une commotion qui, le renvoyant de la planche isolante, où il était placé, le mit sur le plancher humide de la cave, il reçut alors à travers le corps toute la tension de 2400 volts, perdit connaissance et tomba.

A son entrée à l'hôpital, malgré une excitation nerveuse considérable il donne une relation complète de l'accident.

Son pouce et son index de la main gauche sont complètement noirs et carbonisés.

L'eschare s'étend un peu sur le dos de la main.

La brûlure atteint toute la face palmaire du pouce et l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index.

Ces parties étaient complètement brûlées jusqu'aux os et absolument insensibles à l'exploration; par contre, il souffrait au niveau du poignet et des parties de la main qui étaient indemnes.

Brûlures au niveau des faces plantaires des quatre orteils du pied gauche. A chacun de ces orteils correspond une eschare noire de la dimension d'une pièce d'un penny.

Les chaussures étaient intactes.

Pansement à la vaseline boriquée et ouate hydrophile. Opium à l'intérieur.

10 mars. — Douleur au niveau du bras jusqu'au coude (partie indemne) et gonflement. Les eschares de la main n'ont pas de tendance à la séparation.

1^{er} avril. — Les eschares de la main sont tombées; au-dessous apparaît une plaie riche en bourgeons.

Les phalanges du pouce et de l'index sont nues de parties molles dans leur plus grande étendue.

Amputation des deux doigts et résection de la tête du premier métacarpien.

Les brûlures des orteils se cicatrisent en quelques jours.

La cicatrisation de la plaie opératoire était complète en quelques semaines.

OBSERVATION VI

Gadaud. Soc. anatom., 1866, p. 541.

Alcoolisme. Brûlure très étendue de la jambe. Cessation momentanée du battement des artères. Gangrène. Tétanos. Mort.

M... (Charles), âgé de 40 ans, maçon, entre le 20 février 1866 au premier pavillon de l'hôpital Beaujon, lit n° 1.

Le 19. — Au matin, ce malade, après avoir bu au cabaret, est rentré chez lui, a voulu allumer du feu dans un poêle de fonte, s'est probablement endormi et a été trouvé près du poêle par un fumiste son voisin, qu'avait attiré dans la chambre une forte odeur de chair brûlée.

Nous le trouvons avec des brûlures multiples, presque toutes au premier degré, l'une à la partie interne du genou droit, ainsi qu'à la poitrine, au-dessous du mamelon droit. Elles sont peu étendues.

Mais au membre inférieur gauche, une immense brûlure, au sixième degré, a pour ainsi dire, momifié la jambe. Le tibia est complètement à nu dans toute sa moitié supérieure. On n'y trouve plus aucune trace de parties molles. L'articulation au genou y laisse voir les condyles du fémur et l'extrémité supérieure du tibia véritablement rôtis.

A la cuisse, la brûlure s'étend jusqu'à six travers de doigt au-dessus de l'interligne articulaire.

A la partie antérieure et inférieure de la jambe, la peau est d'un rouge violacé, l'épiderme est soulevé, et la section du derme avec des ciseaux ne cause aucune douleur. La partie postérieure de la jambe toute entière présente une teinte violacée. Elle est entière-

ment froide. Le pied est parfaitement sain, mais il y a une insensibilité complète.

Nous examinons aussitôt la circulation, et nous ne trouvons aucune pulsation artérielle, ni dans les deux radiales, ni dans l'humérale gauche. Celles des fémorales et de l'humérale droite sont elles-même conservées. Les bruits du cœur sont très faibles, cependant l'intelligence est conservée, bien que le malade fut encore, la veille au soir, quand on l'a apporté à l'hôpital, en état d'ivresse.

La sensibilité à la piqure est pourtant conservée partout, sauf sur le pied gauche. Le malade ne souffre que lorsqu'il veut se tourner, et il accuse de la douleur au niveau d'une brûlure signalée à l'aîne droite.

Soif très vive, il a bu dans la nuit de la tisane ; ce matin, il y a eu des vomissements. Il rejette tout ce qu'il prend, sauf le vin. Langue blanche, humide.

21 février. — Les vomissements ont continué, sans que le malade ait pris d'aliments. Point de selles, point d'appétit. Le membre inférieur gauche est dans le même état qu'hier, toujours froid, légère teinte violacée sur le pied droit.

On observe en même temps une diminution dans la température des membres supérieurs et dans le membre inférieur droit. Les battements des radiales manquent à droite et à gauche. Ils manquent aussi dans la tibiale postérieure et la pédieuse. Toutefois la sensibilité, ainsi que la contraction musculaire, sont conservées.

22 février. — Les battements de la radiale sont revenus avec la chaleur dans le membre supérieur gauche. Mais rien n'est revenu dans les autres membres. Un peu de frisson hier dans la journée. Il apparaît de la gangrène dans le pied droit. A gauche, un cercle d'inflammation éliminatrice se dessine au-dessus de la rotule.

23 février. — Les battements de la pédieuse sont revenus à

droite, ainsi que ceux des radiales des deux côtés ; ils sont même un peu forts. Sommeil pendant la nuit, pas d'appétit. L'élimination inflammatoire s'établit de plus en plus au-dessus de la rotule ; les cartilages du fémur sont d'un brun noir.

24 février. — La réaction est complètement établie. Fièvre, pouls à 96. Ce qui frappe d'abord c'est la rougeur de la face. Le malade déclare avoir mieux dormi, langue humide, le malade a mangé ; la cuisse droite est tuméfiée et la gangrène sur le pied droit est parfaitement prononcée, ayant la forme d'une raquette qui s'étend sur toute la face plantaire du gros orteil. Gangrène complète à la partie postérieure de la jambe gauche. Quand on la fléchit sur la cuisse, le malade éprouve une vive douleur.

Les vomissements sont beaucoup moins abondants. Bouillon froid.

25 février. — Le malade a mangé hier des potages et n'a pas vomi.

26 février. — L'œdème va en augmentant sur la jambe droite.

27 février. — L'appétit revient, pas de vomissements, pouls à 100 pulsations. Le malade n'a pas pu aller à la selle. Une section faite sur la peaugangrenée du creux poplité à gauche a déterminé une vive douleur. Le bistouri a probablement atteint le nerf sciatique poplité externe. En présence d'un état aussi favorable, le chirurgien décide pour le lendemain l'amputation de la cuisse gauche, contre-indiquée jusqu'alors par l'état général du malade.

28 février. — Le lendemain matin on trouve le malade pris de tétanos. Frissons, opisthotonos, douleur au larynx, gêne de la déglutition. Pas de vomissements, pas de sommeil, pouls plein et fort. Cuisse droite toujours fortement œdématiée et gangrène du pied droit.

1^{er} mars. — Mort à 4 heures du matin en pleine connaissance.

En regard de ces cas, nous avons trouvé une observation où malgré une énorme dénudation des os la guérison s'est produite sans amputation de nécrose; il nous a paru intéressant de la rapporter.

OBSERVATION VII

Davillier. *Bull. méd. des Vosges*, 1886-87.

Brûlure et destruction des parties molles du tiers inférieur de la jambe. Guérison sans amputation.

Il s'agit d'un jeune homme de 25 ans, le nommé C... Alexandre, tréfileur à la forge du Blanc-Murger.

Cet ouvrier, par suite d'une manœuvre imprudente de son aide, eut la partie inférieure de la jambe droite prise dans un anneau de fer chauffé à blanc, d'un diamètre de 8 millimètres. Ce fil de fer, entraîné de la filière par un mécanisme rapide qu'il était impossible d'arrêter instantanément, aurait entraîné la section complète de la jambe, si, par un mouvement brusque de l'ouvrier, il ne s'était pas rompu. Je fus mandé immédiatement, et j'arrivai 1 heure et demie après l'accident : c'était le 8 janvier.

Je mis à nu la plaie, et je constatai que toutes les parties molles étaient détruites depuis environ 2 centimètres au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, qui était intacte, jusqu'à 6 et 8 centimètres au-dessus. Par conséquent je voyais le tibia et le péroné complètement dénudés, y compris le périoste, en avant et sur les parties latérales.

En arrière, le tendon d'Achille était complètement sectionné et brûlé, le calcaneum à nu, et la peau de la partie postérieure de la jambe enlevée jusqu'aux $\frac{2}{3}$ supérieur du mollet, ainsi que les aponévroses sous-cutanées.

Immédiatement je conclus à la nécessité d'une amputation. Mais ne voulant pas faire part de suite à la famille de nos appréciations et de notre pronostic, voulant d'un autre côté voir le patient avec un confrère, M. le D^r Tomassin, également averti, je pris la résolution de réunir tant bien que mal les deux bouts de la brûlure aux parties antérieures et latérales des membres; je fis donc trois points de suture.

Le lendemain, le D^r Tomassin et moi nous voyons le malade. Les sutures tenaient, la réaction fébrile était intense, mais comme nous avions affaire à une saine et robuste nature nous n'en fûmes pas trop étonnés. Chose étonnante, le pied restait chaud, la sensibilité était très obtuse, c'est vrai, mais enfin elle existait.

Que faire? Nous prenons la résolution d'attendre quelques jours; nous instituons le traitement de l'irrigation continue.

Au bout des 15 premiers jours, le pied restait toujours chaud; il était dès lors certain que l'interosseuse faisait seule les frais de la nutrition.

Peu à peu les parties brûlées s'éliminent, la suppuration apparaît, les sutures cèdent; bref, le quinzième jour après l'accident, nous sommes exactement dans la même situation qu'au début, mais la période d'élimination est terminée, le terrain est déblayé et le pied vit toujours.

Seulement en présence de cette énorme dénudation des os, de cette perte de substance considérable et de cette réaction fébrile violente, nous nous voyons en présence d'une situation fort grave. Il faut prendre une détermination au plus vite.

Ceci était le 28 janvier. Nous décidons de nous adjoindre M. le D^r Liétard pour le lundi suivant pour l'amputation.

Or le lundi, quel n'est pas notre étonnement de constater, 36 heures seulement après notre dernière visite, d'où nous étions sortis avec une si mauvaise impression, un bourgeonnement très visible très accentué sur les deux bords de la brûlure. Notre

confrère Liétard est d'avis qu'il n'y a pas péril en la demeure et que puisque la nutrition du pied continue à se faire, l'expectation est indiquée. Nous nous rangeons à cette opinion. Or, la réparation depuis cette époque est allée tous les jours en s'accroissant. Nous l'avons aidée et activée par des pansements alcoolisés et phéniqués ; les parties osseuses dont le périoste était mort se sont exfoliées ; bref, l'énorme vide est aujourd'hui complètement comblé par un bourgeonnement régulier qui s'est fait simultanément sur les deux bords sectionnés et qui peu à peu s'est rejoint et a recouvert de points charnus successifs les os, sauf encore un centimètre carré environ du tibia qui ne tardera pas lui-même à être recouvert. La vaste plaie de la partie postérieure se referme, le malade se porte à merveille et se lève tous les jours.

Aujourd'hui (15 juin), il marche avec des béquilles et s'appuie un peu sur le pied.

CHAPITRE II

Après avoir étudié la forme unique sous laquelle se présenterait, suivant la description des auteurs classiques et dans la grande majorité des cas, la nécrose consécutive à une brûlure, le moment est venu d'apporter l'observation qui fait le sujet de ce travail.

Ce n'est évidemment là qu'un document, qu'un exemple qui peut servir de base à des études ultérieures en appelant l'attention sur un sujet paraissant avoir quelques liens de parenté avec les gangrènes tardives consécutives. Les recherches que nous avons faites de cas analogues à celui que nous publions, sont restées vaines. Tout au plus avons-nous trouvé, dans les « *Transactions of medical Society-London* » de 1882 la description d'une pièce pathologique avec quelques mots d'observation qui pourrait peut-être de loin se rattacher à notre fait. Encore l'histoire du malade est-elle si tronquée et dénuée

des renseignements les plus nécessaires que nous formulons là une simple supposition.

Voici l'observation détaillée de notre malade.

OBSERVATION VIII

Communiquée par M. Wiart, Interne des Hôpitaux.

Nécrose de la dernière phalange du gros orteil gauche ; menaces de nécrose du côté opposé.

Le nommé C... François, garçon d'hôtel, âgé de 28 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Landry, le 15 novembre dernier, pour une plaie du gros orteil gauche.

Pas d'antécédents héréditaires ; son père et sa mère sont bien portants et l'ont toujours été ; il a quatre frères et deux sœurs qui sont tous d'une bonne santé.

Lui-même s'est toujours assez bien porté. Il a eu la rougeole dans son enfance, et, à 10 ans, une fièvre typhoïde légère (fièvre muqueuse). Depuis, pas de maladie sérieuse.

A eu trois chaudepissés.

Affirme n'avoir jamais eu de chancre. N'a jamais présenté de signes de syphilis, ni maux de gorge, ni chute des cheveux, ni céphalée. Excès génitaux.

Pas de signes évidents d'alcoolisme ; pas de cauchemars, pas de tremblement, pas de troubles gastriques.

Le 15 décembre 1894, le malade se renverse sur les deux pieds du bouillon brûlant. Comme il n'avait que des chaussons, le liquide pénètre immédiatement et cause les lésions suivantes :

Sur le pied gauche, vaste brûlure de toute la face dorsale, où se forme une vaste phlyctène. Brûlure du bord interne du gros orteil, de la portion la plus antérieure de la face supérieure des

deux orteils internes. Aucun point ne paraissait à ce moment, au dire du malade, plus profondément atteint que les autres ; toutes les parties brûlées étaient recouvertes de phlyctènes.

Sur le pied droit, les lésions étaient moins étendues et moins profondes ; brûlure légère de la face supérieure ; brûlure avec phlyctènes sur la face supérieure et l'extrémité antérieure des deux orteils des plus internes.

A la suite de cet accident, le malade est resté six mois dans son lit. Pendant ce temps, le pied droit s'est complètement cicatrisé. Le pied gauche s'est également presque entièrement guéri ; il est seulement resté à l'extrémité du gros orteil une petite plaie très superficielle qui paraissait en bonne voie de cicatrisation. Pendant ce temps, les ongles des deux gros orteils étaient tombés, puis avaient repoussé ; ceux des deux seconds orteils étaient tombés et avaient disparu.

Le malade, après avoir beaucoup souffert, n'éprouvait plus alors de douleurs ; il se mit aussi à marcher sans attendre la cicatrisation complète.

Il y a trois mois, il commença à ressentir des élancements très violents dans le gros orteil gauche, des douleurs profondes allant parfois jusqu'à empêcher le sommeil, douleurs beaucoup plus violentes après la marche, mais existant aussi dans le lit.

Quelque temps après, il ne peut préciser, le malade s'aperçut que la petite plaie qui lui restait s'était agrandie et que vers le milieu paraissait une sorte de portion dure, noirâtre, dont la pression lui causait de vives douleurs.

Depuis quelques semaines, le pied droit, au niveau du gros orteil, complètement cicatrisé, est devenu aussi le siège de douleurs lancinantes, discontinues, mais assez intenses.

Le malade, ne pouvant plus marcher, se décide à entrer à l'Hôtel-Dieu.

Examen. — Pied gauche. — Au niveau du dos du pied, la

peau paraît normale bien que le malade affirme qu'elle a été brûlée sur toute son étendue.

1° Sur la portion interne de l'extrémité antérieure du gros orteil on voit une plaie arrondie, large d'environ un centimètre, pâle, décolorée, sans tendance à la cicatrisation, et qui est le siège d'une suppuration peu abondante.

Au milieu de la plaie, saillant sur son niveau, on voit une portion brunâtre, grosse comme une lentille, desséchée, de consistance très dure, dont la percussion ou la mobilisation cause de violentes douleurs ; ce doit être la portion interne de l'extrémité antérieure de la phalange unguéale nécrosée.

2° Au deuxième orteil, l'ongle a complètement disparu, la peau, lisse, d'apparence cicatricielle, présente un petit pertuis d'où sort une gouttelette de pus. Un stylet, introduit par l'orifice, arrive nettement sur une portion d'os malade.

Nous recherchons sur l'orteil les troubles de la sensibilité.

La sensibilité au tact est conservée, la piqûre est sentie sur tous les points du gros orteil, mais il paraît y avoir un véritable retard dans la perception de la piqûre.

La sensibilité à la chaleur et au froid est absolument intacte dans les environs de la plaie.

A côté de cela il est bon de noter que le malade est porteur de varices superficielles dont il n'a jamais souffert.

Il sue abondamment des pieds.

Au pied droit. — La brûlure est complètement cicatrisée depuis longtemps. Le second orteil a perdu son ongle. Le premier, qui a été brûlé autant que le gauche, présente la particularité suivante : la peau de l'extrémité antérieure paraît amincie et comme prête à se laisser transpercer par la saillie osseuse de la phalange unguéale qui paraît au travers en un point. Lorsqu'on presse sur ce point, il est douloureux ; nous avons déjà dit plus haut que

cet orteil était le siège de picotements et même d'élançements discontinus mais violents.

Signes fonctionnels.— Douleurs très vives et continuelles du côté du gros orteil gauche, élançements violents persistant jour et nuit.

Marche difficile et douloureuse.

Opération le 21.

Au gros orteil, taille d'un lambeau plantaire par transfixion en ne gardant que la peau saine. Résection de la presque totalité de la phalange (on remonte jusqu'en arrière de la matrice onguéale). Suture.

Au second orteil, on gratte à la curette le petit point nécrosé dont nous avons parlé plus haut, ainsi que la peau environnante. Un point de suture sur la peau.

Suites opératoires.

Le malade souffre beaucoup pendant les deux jours qui suivent l'opération ; insomnie complète.

Le quatrième jour, le malade accusant toujours des douleurs violentes au niveau de son pied, et la température s'étant un peu élevée, on enlève le pansement. On a probablement laissé sur la partie interne du lambeau une petite portion de peau infectée ; il y a là un petit abcès tout à fait superficiel ; on fait sauter deux points de suture. Pansement sec.

27 novembre. — La plaie résultant de l'abcès est en voie de cicatrisation très lente ; elle présente un aspect grisâtre et terne.

2 décembre. — La plaie a bien meilleur aspect et est en pleine voie de cicatrisation. Le malade souffre toujours de son orteil, mais beaucoup moins qu'auparavant. Toujours quelques douleurs à l'orteil droit.

8 décembre. — La plaie est complètement cicatrisée sauf un tout petit point.

16 décembre. — Guérison complète de la plaie opératoire. Le malade a toujours des douleurs dans les deux gros orteils.

Dans cette longue observation recherchons les détails intéressants sur lesquels nous voulons insister quelque peu :

1^o Quel pouvait bien être le degré de la brûlure? Pour répondre à cette question, il nous faut considérer la température du liquide, la durée du contact et les faits observés par le malade. Or, le liquide que le patient s'est renversé sur le pied était du bouillon, c'est-à-dire un corps atteignant environ la température de 100 degrés. Quant à la durée du contact, elle a été relativement courte, au dire du malade, celui-ci s'étant débarrassé immédiatement des chaussons qu'il portait et ayant été soigné sur le champ. Enfin, au lendemain même de l'accident, alors que s'ouvrirent les phlyctènes qui s'étaient formées, le malade ne s'aperçut pas que la brûlure fut notablement plus profonde en un point. Jamais il ne vit de portion s'éliminant et laissant une cavité à sa place. Aussi, pour toutes ces raisons, sommes-nous en droit d'affirmer que la brûlure atteignait tout au plus le troisième degré.

2^o Pendant les six mois que le patient resta au lit, et même quand il se leva, le point qui ne s'était pas cicatrisé paraissait devoir l'être bientôt. Les douleurs étaient presque nulles.

3^o Ce n'est qu'après avoir marché durant deux mois, sans prendre de précautions, négligeant peut-être même tout soin de propreté, exerçant le métier fatigant de garçon d'hôtel, que le malade vit son gros orteil gauche jusque-là presque indolore, deve-

nir le siège de douleurs violentes, lancinantes, continues; et c'est au bout d'un certain temps seulement après ces douleurs qu'il vit apparaître l'os nécrosé au milieu de la plaie.

4° Etant donné la situation presque à fleur de peau de la phalange du gros orteil du côté opposé et les douleurs dont il est le siège, on peut se demander si une lésion analogue n'est pas en train de se produire de ce côté.

Ces points bien fixés, il nous semble possible de reconstituer ainsi l'histoire de ce malade.

Brûlure au troisième degré (peut-être seulement au second) du gros orteil gauche. La brûlure se cicatrice lentement à cause des mauvaises dispositions de l'état général et de l'état local que nous rechercherons tout à l'heure. Cependant la maladie semble près de se terminer et la plaie de se fermer quand le malade a l'imprudence de vouloir reprendre sa vie ordinaire. Bientôt se déclare une nécrose de sa phalange, qui, à mesure que l'affection suit son cours, fait de plus en plus issue au travers de la plaie élargie. La nécrose, et c'est là où nous voulons en venir, n'a donc pas été produite, comme dans les cas précédents, immédiatement au moment de l'accident, par destruction du périoste; elle n'a été qu'une complication tardive survenant huit mois après sous l'influence de causes que nous tâcherons de déterminer.

La nécrose, peut-on nous objecter, peut être contemporaine de la brûlure; le périoste a pu être

détruit par l'eau bouillante et c'est parce que la phalange se gangrénait que la plaie ne se fermait pas.

Point du tout, répondrons-nous ; d'abord parce que, en raison de l'épaisseur-relativement grande de la peau du gros orteil à l'extrémité antérieure de la phalange, le bouillon à 100° a été en contact durant un temps trop court pour creuser une pareille cavité. De plus, si le périoste eût été détruit et l'os dénudé, durant les six mois que le malade fut soigné, on s'en fut aperçu, on eût compris que c'était la cause de la non-cicatrisation et l'on fut intervenu.

Mais concédons pour un instant que toutes ces probabilités, qui frisent bien la certitude, sont complètement inadmissibles, il est une chose qui vient nous prouver, à l'évidence, la véracité de notre hypothèse ; c'est le fait bien caractéristique du début d'une nécrose, de douleurs violentes, lancinantes, continues, empêchant le sommeil, succédant à un calme à peu près complet, et la chose a été notée d'une façon très nette par le malade.

Ceci dit, et notre hypothèse ayant tous les caractères de la vérité, nous pouvons admettre au moins dans notre cas l'existence d'une nécrose secondaire, venant compliquer pour ainsi dire la mauvaise cicatrisation d'une brûlure.

Malheureusement quelles qu'aient été nos recherches, rendues incomplètes du reste par l'impossibilité où nous avons été de nous procurer quelques journaux américains où le titre de certains cas de brûlure pouvait nous faire espérer de rencontrer des

faits analogues au nôtre, nous ne pouvons ajouter à notre observation aucune autre probante.

Voici celle dont nous parlions plus haut.

OBSERVATION IX

Isambard Owen. M. B. *Transact. Med. Soc. London.* 1882. XXXIII, p. 263. *Nécrose étendue du crâne après brûlure.*

La pièce présentée provient du corps d'un homme âgé de 56 ans qui était à l'hôpital Saint-Georges en 1876. Cinq ans avant sa mort, il tomba dans le feu pendant une attaque d'épilepsie. Une large partie du cuir chevelu fut détruite et les bords seulement de la blessure guérirent laissant la voûte crânienne exposée.

Il resta à l'hôpital depuis le mois d'avril jusqu'à sa mort en décembre; un ulcère circulaire d'environ cinq pouces de diamètre se voyait à l'arrière de la tête.

La portion osseuse formant le fond était séparée de l'os environnant, ses bords étaient minces et recouverts de granulations. Le pus baignait les granulations auxquels le sinus longitudinal supérieur communiquait des pulsations.

La plus grande partie de la portion nécrosée fut détruite avec de l'acide sulfurique fort, et ses bords excisés au bistouri. Entre septembre et décembre, un abcès dans la joue gauche, une série d'attaques, une atteinte sévère d'érysipèle de la face, un second abcès résultant de la nécrose de l'os molaire gauche, épuisèrent successivement les forces du patient.

Trente heures après la mort on enleva la portion osseuse dont

voici la description : Elle mesure 4,1/2 pouces sur quatre ; elle comprend une petite portion de l'occipital et environ le tiers de la surface d'un des deux pariétaux. Elle est lisse extérieurement mais irrégulièrement et profondément érodée sur sa surface interne, l'érosion pénétrant jusqu'à la table externe. Les bords ont été coupés au bistouri. Une portion de la dure-mère, épaissie par les produits inflammatoires, y est encore appendue.

La portion de cerveau sous-jacente était diffluyente et beaucoup de sérosité sanguinolente fut trouvée dans les ventricules.

Evidemment cette observation est trop concise et trop peu précise pour qu'on en puisse tirer des conclusions. Cependant un fait frappe lorsqu'on la lit attentivement. C'est la longue période qui s'écoula entre la brûlure et le moment où le malade entra à l'hôpital avec un séquestre prêt à s'éliminer. On peut presque en conclure que la nécrose ne commença pas immédiatement après l'accident ; il semble que si la lésion eût débuté en ce moment, elle n'eût pas mis cinq ans à se compléter.

D'autre part, une chose indiquerait assez que la brûlure n'alla pas jusqu'à déterminer une nécrose immédiate en détruisant le périoste, c'est ce fait bizarre : « La portion nécrosée est lisse extérieurement, mais irrégulièrement et profondément érodée sur la surface interne, l'érosion pénétrant jusqu'à la table externe. » Mais alors, si le processus nécrotique est parti de la face interne pour aller vers l'extérieur, la face superficielle restant « lisse » c'est-à-dire saine, il semble ne pas avoir été le produit de la

destruction par le corps en ignition du périoste, voire même d'une couche superficielle de la table externe.

Pourquoi alors la nécrose est-elle survenue, c'est ce que nous ne pouvons dire en présence d'une observation aussi incomplète. Retenons ce fait que la nécrose paraît avoir été une *complication tardive* de la brûlure.

CHAPITRE III

Nous croyons avoir démontré, dans le précédent chapitre qu'il était logique d'admettre, au moins dans notre cas, une nécrose, complication éloignée de brûlures relativement superficielle. Nous chercherons dans les lignes qui vont suivre s'il n'est pas possible d'en débrouiller les causes, et de tenter au moins un essai de pathogénie.

Personne, que nous sachions, n'a recherché les troubles que pouvait apporter sur un membre brûlé, puis guéri, le fait même de la brûlure. Il eut peut-être été bon de faire là les recherches qu'on a souvent tentées sur les membres atteints de froidures ou sur les confins des portions ulcérées ou gangrénées. C'est ce que nous avons tenté sur notre malade. On a vu dans l'observation que la sensibilité avait été explorée sous ses forces diverses au toucher, à la piqure, au chaud et au froid et l'on se rappelle que nous avons noté un véritable retard dans la transmission des sensations de contact et de piqure. Il y avait donc à ce niveau de véritables troubles prothiques, dus à la brûlure et venant s'ajouter à

ceux (sueurs abondantes du pied...) dus à l'existence incontestable de varices.

Or, il est absolument prouvé aujourd'hui que de pareils troubles trophiques peuvent, dans les froidures, devenir la cause efficiente de nombreux accidents, dont nous empruntons l'énumération à l'article *Froidures* du *Traité de Chirurgie* (1).

« La guérison est des plus lentes : la cicatrisation s'arrête au moindre prétexte, et le derme de nouvelle formation s'ulcère à tous propos ; des bulles, des phlyctènes, toutes les manifestations des troubles trophiques cutanés s'y montrent facilement.

« On a noté des ulcères rebelles, des cicatrisations incomplètes... la sécrétion sudorale s'exagère ou diminue... les ongles sont modifiés dans leur forme et dans leur nutrition... les os même peuvent être atteints et détruits, mais surtout au dessous d'un ulcère perforant dont le processus destructif gagne de proche en proche et s'étend jusqu'au squelette. Ces atrophies et ces dystrophies s'accompagnent d'anesthésie, d'analgésie, plus rarement d'hypéresthésie de retard dans les sensations. »

Ne semble-t-il pas que dans ces lignes écrites à propos de froidures on puisse retrouver l'histoire complète de notre malade, et pourquoi ne pas admettre à la suite de brûlures, même légères, de pareils troubles trophiques entraînant de semblables conséquences.

1. Reclus. *Traité de Chirurgie*. T. I, p. 284.

Pour peu qu'on veuille bien accepter cette hypothèse la pathogénie de notre cas devient extrêmement claire et facile à admettre.

Voici un homme déjà variqueux, déjà atteint des troubles trophiques légers qui sont les compagnons nécessaires de toutes varices ; il se fait une brûlure grave ; la guérison marche très lentement ; il n'a pas la patience de l'attendre ; il se met à marcher beaucoup ou tout au moins à garder très longtemps la station verticale ; il néglige les soins nécessaires à la cicatrisation de la plaie légère qui lui reste. De plus l'état dans lequel il est entré à l'hôpital nous prouve que les soins les plus sommaires de propreté étaient son moindre souci. Ne réalise-t-il donc pas les meilleures conditions pour faire une sorte de mal perforant qui s'aggrave assez rapidement, atteint l'os et en détermine la nécrose partielle.

Aussi est-ce là la pathogénie à laquelle nous nous arrêterons. Nous ne saurions du reste avoir de meilleure preuve, en faveur de cette pathogénie s'il en était encore besoin, que celle fournie par les phénomènes qui ont suivi l'opération. Malgré les soins qu'on avait pris de passer aussi loin que possible des tissus infectés et de tailler le lambeau aux dépens de portions paraissant absolument saines, un point a suppuré légèrement. A la suite de ce petit abcès, une petite plaie est restée, grisâtre, terne d'abord, et qui n'a marché vers la cicatrisation complète qu'avec une extrême lenteur.

Nous avons donc bien affaire dans cet orteil à des tissus atteints de troubles trophiques.

CONCLUSIONS

1° Dans la grande majorité des cas, la nécrose après brûlure se produit lorsqu'il y a eu contact prolongé du corps en ignition qui détruit toutes les parties molles ;

2° Elle est due généralement à la destruction du périoste, parfois l'os lui-même est plus ou moins complètement carbonisé ;

3° Dans tous ces cas, elle est immédiate et l'élimination de la portion nécrosée commence en même temps que celle des parties molles ;

4° Dans d'autres cas, la nécrose peut être une complication tardive de brûlures relativement superficielles ;

5° Elle est produite par la marche extensive et continue d'un processus ulcéreux à point de départ superficiel, d'une sorte de mal perforant ;

6° Ce processus ulcéreux a pour cause suffisante l'existence de troubles trophiques analogues à ceux des froidures.

Vu par le Président de la thèse,

TILLAUX.

Vu par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

